AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 2-3-79 BULLETIN 5

TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE"
(CHER, EURE-ET-LOIR, INDRE, INDRE-ET-LOIRE, LOIR-ET-CHER, LOIRET)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, rue de Curambourg - B.P. 210 45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX
Téléphone : 86-36-24

Commission Paritaire de Presse n° 530 AD

ABONNEMENT ANNUEL : 60 F
M. le Sous-Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux
93, rue de Curambourg - B.P. 210
45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX
C. C. P. La Source 4604-25 C

BULLETIN TECHNIQUE N° 225 — 1er MARS 1979

RESISTANCE DES TAVELURES DU POMMIER ET DU POIRIER AUX FONGICIDES DU GROUPE DES BENZIMIDAZOLES

(d'après J. M. OLIVIER - INRA - Laboratoire de Pathologie Végétale - ANGERS)

*
* *

Par rapport aux années précédentes, l'année 1978 a été particulièrement favorable au développement des tavelures. En toutes régions, des vergers fortement atteints ont été observés. Cependant les attaques graves sont restées un fait minoritaire. Il faut souligner que toutes les proliférations de tavelures n'ont pas eu pour origine un phénomène de résistance à des fongicides ; au départ il y a eu souvent une mauvaise application (ou une absence) de lutte contre les contaminations primaires.

Cependant, à partir de plusieurs vergers répartis dans toute la France, des souches résistantes de tavelure du pommier et dans une moindre mesure pour celle du poirier résistent à des doses élevées des trois benzimidazoles utilisés : Bénomyl (Benlate), Carbendazime (Dérosal PM ou Bavistine ou Sandomil) et Thiophanate méthyl (Pelt 44). A titre d'exemple, les souches 1977 (ou issues de collection) sont tuées si on ajoute au milieu de culture 1 ppm* d'un quelconque des trois fongicides cités. Les souches 1978 dites "résistantes", non seulement ne sont pas tuées à 100 ppm, mais leur vitesse de croissance n'est pas réduite de moitié. Par ailleurs dans un verger où l'on notait fin Mai 10 % de conidies "résistantes", la poursuite des pulvérisations avec un benzimidazole a conduit fin Juin à un niveau de 100 %.

Cette situation n'est pas exceptionnelle. Ces phénomènes de résistance sont apparus chez d'autres maladies et chez les tavelures ils sont déjà bien connus à l'étranger (Australie, USA, Pologne, Allemagne, etc...). Les conditions climatiques des années précédentes et l'usage modéré des antitavelures qui en découlait ont peut être masqué l'expression massive d'un phénomène de résistance. On a signalé, à posteriori, çà et là, des difficultés de lutte en 1976 et 1977. Cependant, en 1977, un usage plus important des benzimidazoles a été observé en particulier lorsqu'il y avait risque de dégâts de Botrytis pendant la floraison. De plus, des contaminations conidiennes de fin d'été et d'automne ont eu lieu. Ces remarques et l'analyse des données 1978 conduisent à distinguer deux types de situation :

* Des cas (minoritaires) où la résistance existait probablement dès 1977 et s'est trouvée révélée par une lutte contre les contaminations primaires en 1978 avec des benzimidazoles.

* Des cas plus nombreux, où après un échec de la lutte contre ces contaminations "primaires 1978", des tentatives de rattrapages ont été effectuées avec des benzimidazoles avec parfois des cadences de plus en plus rapprochées et des doses croissantes.

En 1978, au fur et à mesure que ces phénomènes de résistance ont été mis en évidence, il fallait cesser d'employer des benzimidazoles contre des populations résistantes de Tavelure. Dans tous les vergers tavelés, une lutte contre les formes hivernantes (dans les feuilles mortes avec l'urée mais aussi sur rameaux) devait être mise en place.

.../...

Pour l'année à venir, il importe d'attirer l'attention des arboriculteurs sur les dangers des calendriers basés sur la répétition d'une même matière active. Une alternance des matières actives tenant compte du cycle des maladies visées est préférable. Il faut avant tout mener une lutte préventive efficace contre les contaminations primaires. Les avertissements sont là pour aider les arboriculteurs et les observations de la climatologie locale sont à la portée de tous.

L'emploi de produits classiques (Dithiocarbamates, Phtalimides, etc....) et donc l'arrêt total des benzimidazoles doit être recommandé dans les vergers où l'existence d'une résistance a été démontrée en 1978. Il serait bon d'étendre cette recommandation à tous les vergers où des benzimidazoles ont été employés en 1978 et où des dégâts, même légers, de tavelures ont été constatés.

Enfin, dans les autres vergers si on veut conserver les benzimidazoles dans l'arsenal des produits utilisables en arboriculture, il serait souhaitable, au-moins pour 1979, de ne pas inclure ces matières actives dans les calendriers anti-tavelure et d'en réserver l'emploi à la lutte contre les maladies de conservation (si elle s'impose et s'il n'y a pas eu de tavelure déclarée au début de l'été).

Il faut enfin signaler que des souches résistantes à la Doguadine (Dodinal ou Melprex) ont été isolées à l'étranger et donc qu'un usage répété de cette matière active est vivement déconseillé. Tant que l'on ne disposera pas d'un éventail de produits différents, il vaut mieux rechercher une protection préventive convenable et réserver l'intervention "curative" (au sens large) pour ces cas extrêmes.

* 1 ppm = 1 partie par million (exemple : 1 gramme de fongicide pour une tonne de milieu de culture).

En complément de la note de J. M. OLIVIER, vous trouverez ci-après la classification par groupe chimqiue des fongicides organiques de synthèse homologués ou en autorisation provisoire de vente pour la lutte contre les tavelures du pommier et du poirier

Benzimidazoles	Dithiocarbamates	Guanidines	Phtalimides	Quinones	Quinoléïne	Sulfamides
Bénomyl Carbendazim Thiophanate - méthyl	Carbatène Mancozèbe Manèbe Propinèbe Thirame Zinèbe Zirame	Doguadine	Captafol Captane Folpel	Dithianon	Oxyquinoléate de cuivre	Tolylfluanide

RHIZOCTONE VIOLET SUR ASPERGE /CULTURES LEGUMIERES/

Lorsque cette maladie est constatée dans la plantation, aucune méthode de lutte ne peut être conseillée.

Par contre, la désinfection des griffes avant la plantation est recommandée lorsqu'elle n'a pas été réalisée par le pépiniériste.

Les griffes sont immergées pendant 15 minutes dans une solution d'eau de javel à 12° chlorométrique (un sachet de 0,250 l d'eau de javel du commerce titrant 48° chlorométrique additionné de 0,750 litre d'eau). Les griffes ainsi traitées doivent être rincées très abondamment pour éviter l'excès de chlore. Planter immédiatement après.

Ces conseils doivent être respectés scrupuleusement pour éviter toute phytotoxicité.

On évitera par ailleurs l'habillage des griffes, les plaies facilitant l'implantation du rhizoctone violet.

.../...

MOUCHE DES SEMIS SUR ASPERGE

Ce ravageur fait localement des dégâts assez sérieux dans les aspergeraies en production en attaquant les turions avant récolte.

On peut lutter contre ce ravageur en appliquant avant le premier buttage sous forme de granulés l'un des insecticides suivants (les doses sont exprimées en grammes de matière active par hectare) : CHLORFENVINPHOS (Birlane 610, Psilatox granulé) : 5000 TRICHLORONATE (Phytosol) : 2500.

SEPTORIOSE DU CELERI

La maladie peut se transmettre par les déchets de culture et les semences. On peut la combattre en début de végétation par la désinfection des couches de semis et de repiquage et le traitement des semences.

Traitement des couches de semis et de repiquage : le traitement du sol peut être effectué à la vapeur, au métam-sodium ou au formol à 5 % (10 litres de solution au mètre carré). Avec ce dernier produit, il faut recouvrir le sol d'une bâche pendant 48 heures puis aérer pendant 4 à 5 jours avant le semis.

Traitement des semences : les résultats les plus satisfaisants sont obtenus par le trempage des semences pendant 34 heures dans de l'eau à 30° contenant 0,2 % de Thirame ou dans de l'eau à 50° (sans thirame) pendant 25 minutes. Les graines sont ensuite séchées. Cette technique est d'application délicate.

Le trempage des semences pendant 30 minutes dans du formol du commerce à 2 % suivi d'un rinçage soigneux ou l'enrobage avec du Thirame, du Manèbe ou de l'Oxyquinoléate de Cuivre sont plus faciles à réaliser mais d'une efficacité moins sûre.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie

Chef de la Circonscription Phytosanitaire "CENTRE"

G. BENAS

MOUCHE DES SEMIS SUR ASPERGE

Ce ravageur fait localement des dégâts assez sérieux dans les aspergeraies en production en attaquant les turions avant récolte.

On peut lutter contre ce ravageur en appliquant avant le premier buttage sous forme de granulés l'un des insecticides suivants (les doses sont exprimées en grammes de matière active par hectare) : CHLORFENVINPHOS (Birlane 610, Psilatox granulé) : 5000 TRICHLORONATE (Phytosol) : 2500.

SEPTORIOSE DU CELERI

La maladie peut se transmettre par les déchets de culture et les semences. On peut la combattre en début de végétation par la désinfection des couches de semis et de repiquage et le traitement des semences.

Traitement des couches de semis et de repiquage : le traitement du sol peut être effectué à la vapeur, au métam-sodium ou au formol à 5 % (10 litres de solution au mètre carré). Avec ce dernier produit, il faut recouvrir le sol d'une bâche pendant 48 heures puis aérer pendant 4 à 5 jours avant le semis.

Traitement des semences : les résultats les plus satisfaisants sont obtenus par le trempage des semences pendant 34 heures dans de l'eau à 30° contenant 0,2 % de Thirame ou dans de l'eau à 50° (sans thirame) pendant 25 minutes. Les graines sont ensuite séchées. Cette technique est d'application délicate.

Le trempage des semences pendant 30 minutes dans du formol du commerce à 2 % suivi d'un rinçage soigneux ou l'enrobage avec du Thirame, du Manèbe ou de l'Oxyquinoléate de Cuivre sont plus faciles à réaliser mais d'une efficacité moins sûre.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie

Chef de la Circonscription Phytosanitaire "CENTRE"

G. BENAS